药学学报 1997, 32(8) 569-572 DOI: ISSN: CN:

论文

速激肽NK-1受体拮抗剂SR-140333对抗原引起致敏大鼠气道高反应性的影响

张纬萍;赵孟辉;田炯;俞月萍;陈积愫;魏尔清

浙江医科大学神经生物学实验室,杭州310031

摘要:

为观察速激肽NK-1受体拮抗剂SR-140333对抗原攻击引起的致敏大鼠气道高反应性的影响,测定了致敏大鼠在抗原攻击前后的基础呼吸频率,对MCh的反应性及支气管-肺泡灌洗液中的白细胞数量。实验结果显示,致敏大鼠吸入OA后6h基础呼吸频率增加,并显著增加乙酰甲胆碱(MCh)的反应性、MCh的-logPC_{30}值和支气管-肺泡灌洗液中的白细胞数量。ip速激肽NK-1受体拮抗剂SR-140333(0.1mg·kg^{-1})或地塞米松(0.5mg·kg^{-1}),可明显抑制上述反应,小剂量SR-140333(0.01mg·kg^{-1})仅有部分抑制作用。结果提示抗原攻击可引起致敏大鼠气道高反应性和气道炎症,速激肽NK-1受体拮抗剂可抑制这些反应。

关键词: 气道高反应性 NK-1受体拮抗剂SR-140333 速激肽受体拮抗剂 地塞米松 气道炎症

EFFECT OF SR-140333, A TACHYKININ NK-1 ANTAGONIST,ON ANTIGEN-INDUCED AIRWAY HYPERRESPONSIVENESS IN SENSITIZED RATS

WP Zhang; MH Zhao; J Tian; YP Yu; JS Chen and EQ Wei

Abstract:

In the present study, the effects of SR-140333, {(*S*)-1-(2-[3,4-dichlorophenyl)-1-(3-isopropoxyphenylacetyl)piperidin-3yl]ethyl)-4-phenyl-1-azoniabicyclooctane·chloride}, a nonpeptide antagonist for tachykinin NK-1 receptor, on the antigen-induced airway response to methacholine (MCh) aerosol and airway inflammation in sensitized SD rats were investigated. The baseline respiratory frequencies, tachypnea response to methacholine(MCh), the-log PC_{30} values of MCh and the leukocyte counts in bronchoalveolar lavage significantly increased after inhalation of 1% oval albumin(OA) aerosol. SR-140333 (152 nmol·kg^{-1}, ip) or dexamethasone(368 nmol·kg^{-1}, ip), bid×3 d inhibited these responses. SR-140333 at a low dose of 0.01 mg·kg^{-1} showed an incomplete inhibition. From these results, we conclude that antigen challenge causes airway hyperresponsiveness and airway inflammation and that tachykinin NK-1 receptor antagonist inhibits these responses.

Keywords: SR-140333 Tachykinin NK-1 receptor antagonist Dexamethasone Airway inflammation Airway hyperresponsiveness

收稿日期 1996-09-23 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. 陈莹;谢强敏;沈文会;杨秋火.环孢素A气雾吸入对致敏大鼠气道高反应性的影响环孢素A气雾吸入对致敏大鼠气道高反应性的影响[J]. 药学学报, 2003,38(7): 492-495

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人		邮箱地址	
反馈标题		验证码